

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-95040

(P2003-95040A)

(43)公開日 平成15年4月3日 (2003.4.3)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト ⁸ (参考)
B 6 0 R 16/02	6 6 0	B 6 0 R 16/02	6 6 0 C 3 D 0 2 0
11/02		11/02	B 5 E 5 0 1
G 0 6 F 3/00	6 5 1	G 0 6 F 3/00	6 5 1 C

審査請求 未請求 請求項の数 7 O.L. (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2001-293515(P2001-293515)

(22)出願日 平成13年9月26日 (2001.9.26)

(71)出願人 000002967
ダイハツ工業株式会社
大阪府池田市ダイハツ町1番1号

(72)発明者 円丁 浩之
大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハツ工業株式会社内

(72)発明者 伊東 敏夫
大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハツ工業株式会社内

(74)代理人 100105980
弁理士 梁瀬 右司 (外1名)

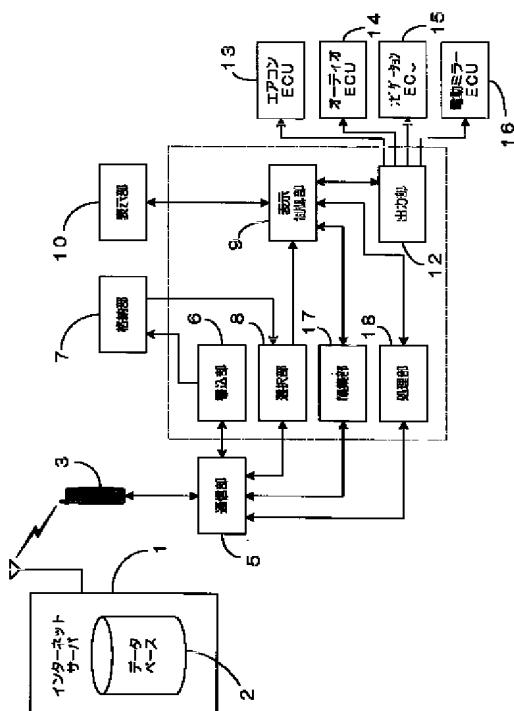
最終頁に続く

(54)【発明の名称】車載機器の関連情報表示装置

(57)【要約】

【課題】表示部の画面デザインを使用者の好みに合うように簡単に変更することが可能な装置を提供する。

【解決手段】通信部11により、特定の個人識別情報（電話番号）をデータベース2側に送信してデータベース2からその個人識別情報（電話番号）に対応する画面デザインデータを受信し、受信した画面デザインデータを対応する個人識別情報（電話番号）と共に格納部7に格納する。そして、実際に搭乗者が車両に搭乗したときは、その搭乗者の所有する携帯電話機3及び通信部11を介してその搭乗者の個人識別情報（電話番号）を取得し、取得した個人識別情報（電話番号）に対応する画面デザインデータを格納部7から読み出し、表示部10にその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車載用の空気調和機、オーディオ機器、ナビゲーションシステム等の車載機器を操作するための操作情報及び関連するその他の情報を表示部に表示する車載機器の関連情報表示装置において、複数の個人毎の個人識別情報と共に各個人に合致した前記表示部の表示に関する画面デザインデータを予め格納したデータベースと、

搭乗者が携帯する携帯通信機器及び通信回線を介して前記データベースに接続し特定の個人識別情報を送信して前記データベースから抽出されるその個人識別情報に対応した前記画面デザインデータを受信する通信部と、前記通信部より受信される前記画面デザインデータをその画面デザインデータに対応する個人識別情報と共に格納する格納部と、

前記携帯通信機器及び前記通信部を介してその搭乗者の個人識別情報を取得し取得した前記個人識別情報に対応する前記画面デザインデータを前記格納部から読み出してその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示を行うべく前記表示部を制御する制御部とを備えていることを特徴とする車載機器の関連情報表示装置。

【請求項2】 前記個人識別情報が、少なくとも個人の性別及び年令に関する情報を含み、前記画面デザインデータが、性別及び年令層毎に大別されて前記データベースに格納され、前記通信部からの前記個人識別情報に含まれる性別及び年令に対応する前記画面デザインデータが抽出されることを特徴とする請求項1に記載の車載機器の関連情報表示装置。

【請求項3】 前記携帯通信機器が携帯電話機であり、前記個人識別情報が携帯電話機の電話番号を含むことを特徴とする請求項1または2に記載の車載機器の関連情報表示装置。

【請求項4】 前記画面デザインデータを編集する編集部を備え、前記編集部による編集後の前記画面デザインデータがその個人識別情報と共に前記データベースに格納されることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の車載機器の関連情報表示装置。

【請求項5】 前記通信部がインターネット接続機能を有し、前記データベースがインターネットサーバに設けられ、前記通信部により、インターネット経由で前記画面デザインデータが取得されることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の車載機器の関連情報表示装置。

【請求項6】 前記操作情報が、前記各車載機器を選択するためのキー画像を含み、前記画面デザインデータが、前記各車載機器の選択用キー画像の表示色、表示パターン及び背景色のデータを含むことを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の車載機器の関連情報表示装置。

【請求項7】 前記制御部が、前記各車載機器の選択用

キー画像のうち、選択された前記キー画像を判別し判別した前記キー画像に対応する前記車載機器の操作画面を前記表示部に表示すると共に、その操作画面における所定の操作に応じて当該車載機器を制御すべく操作信号を当該車載機器の制御装置に出力することを特徴とする請求項6のいずれかに記載の車載機器の関連情報表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、車載用の空気調和機、オーディオ機器、ナビゲーションシステム等の車載機器を操作するための操作情報及び関連するその他の情報を表示部に表示する車載機器の関連情報表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、車載用の空気調和機、オーディオ機器、ナビゲーションシステム、電動ミラー等の車載機器を操作する場合に、液晶ディスプレイ及び抵抗膜式等のタッチパネルから成る表示部を備えた表示装置を車両のインストルメントパネルに装備し、各車載機器の選択用キー画像を表示部に表示し、これらキー画像のうち、選択操作されたキー画像に対応する車載機器の操作画面を表示部に表示し、その操作画面における所定の操作に応じて対応する車載機器を制御すべく操作信号をその車載機器の制御ECUに出力するように構成されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の装置では、例えば上記したキー画像の表示画面における画面デザインは1種類であり、実際に車両を運転する者の好みに合った画面デザインを選択することはできないことがほとんどであった。

【0004】ところが、現実には同じ車両であっても、運転者が異なることも多々あり、例えば各家庭において、運転者が父親である場合、母親である場合、娘である場合、息子である場合など多様であることを考慮すると、画面デザインの変更を可能にすることが望まれる。

【0005】このように画面デザインを変更する場合、通常、画面デザインデータを複数準備しておき、所望のものを選択することが考えられるが、この場合、画面デザインの変更のために、新たな画面デザインデータを何らかの形で取得する必要があり、従来は、CD-ROMやDVD-ROMに格納した更新データを取り込むことにより変更している。その具体例として、特開2001-33262号公報に記載のようなナビゲーション装置がある。

【0006】しかしながら、このようにCD-ROMやDVD-ROMにより画面デザインの変更を行う場合であっても、使用者つまり上記したように車両を運転する者の好みに合致したデザインを適宜選択することは非常に煩雑で容易ではなかった。

【0007】そこで、本発明は、表示部の画面デザインを使用者の好みに合うように簡単に変更することが可能な装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記した目的を達成するために、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、車載用の空気調和機、オーディオ機器、ナビゲーションシステム等の車載機器を操作するための操作情報及び関連するその他の情報を表示部に表示する車載機器の関連情報表示装置において、複数の個人毎の個人識別情報と共に各個人に合致した前記表示部の表示に関する画面デザインデータを予め格納したデータベースと、搭乗者が携帯する携帯通信機器及び通信回線を介して前記データベースに接続し特定の個人識別情報を送信して前記データベースから抽出されるその個人識別情報に対応した前記画面デザインデータを受信する通信部と、前記通信部より受信される前記画面デザインデータをその画面デザインデータに対応する個人識別情報と共に格納する格納部と、前記携帯通信機器及び前記通信部を介してその搭乗者の個人識別情報を取得し取得した前記個人識別情報に対応する前記画面デザインデータを前記格納部から読み出してその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示を行うべく前記表示部を制御する制御部とを備えていることを特徴としている。

【0009】このような構成によれば、通信部により、特定の個人識別情報を送信してデータベースから対応した画面デザインデータを受信すると、受信した画面デザインデータが対応する個人識別情報と共に格納部に格納される。そして、実際に搭乗者が車両に搭乗すると、その搭乗者の所有する携帯通信機器及び通信部を介してその搭乗者の個人識別情報が取得され、取得された個人識別情報に対応する画面デザインデータが格納部から読み出されて、表示部にその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示が行われる。

【0010】そのため、所定の個人識別情報に対応する画面デザインデータをデータベースからダウンロードすることができ、表示部の画面デザインを使用者の好みに合うように簡単に変更することができる。

【0011】また、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、前記個人識別情報が、少なくとも個人の性別及び年令に関する情報を含み、前記画面デザインデータが、性別及び年令層毎に大別されて前記データベースに格納され、前記通信部からの前記個人識別情報に含まれる性別及び年令に対応する前記画面デザインデータが抽出されることを特徴としている。

【0012】このような構成によれば、例えば20歳代の女性が搭乗する場合と、40歳代の男性が搭乗する場合とで、表示の画面デザインを簡単に変えることができ、搭乗者の性別及び年令に合った画面デザインに容易に変更することができる。

【0013】また、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、前記携帯通信機器が携帯電話機であり、前記個人識別情報が携帯電話機の電話番号を含むことを特徴としている。

【0014】このような構成によれば、携帯電話機の電話番号であれば、個人識別情報として新たな情報を各個人毎に設定する必要もなく、個人識別情報として有効に利用することができる。

【0015】また、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、前記画面デザインデータを編集する編集部を備え、前記編集部による編集後の前記画面デザインデータがその個人識別情報と共に前記データベースに格納されることを特徴としている。

【0016】このような構成によれば、ユーザが自分の好みに更に合うように画面デザインデータを編集することができ、編集した画面デザインを格納部に格納しておくことで、そのユーザが搭乗者として車両に搭乗する際には、編集後の画面デザインデータに基づく画面デザインで表示することができる。

【0017】また、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、前記通信部がインターネット接続機能を有し、前記データベースがインターネットサーバに設けられ、前記通信部により、インターネット経由で前記画面デザインデータが取得されることを特徴としている。

【0018】このような構成によれば、インターネットを利用して画面デザインデータをダウンロードすることができ、画面デザインデータを簡単に取得することができる。

【0019】また、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、前記操作情報が、前記各車載機器を選択するためのキー画像を含み、前記画面デザインデータが、前記各車載機器の選択用キー画像の表示色、表示パターン及び背景色のデータを含むことを特徴としている。

【0020】このような構成によれば、各車載機器の選択用キー画像を好みの表示色、表示パターン、背景色で表示することができる。

【0021】また、本発明にかかる車載機器の関連情報表示装置は、前記制御部が、前記各車載機器の選択用キー画像のうち、選択された前記キー画像を判別し判別した前記キー画像に対応する前記車載機器の操作画面を前記表示部に表示すると共に、その操作画面における所定の操作に応じて当該車載機器を制御すべく操作信号を当該車載機器の制御装置に出力することを特徴としている。

【0022】このような構成によれば、搭乗者の好みに合致した画面デザインで表示されるキー画像を操作することで、所定の車載機器が制御されるため、搭乗者は自分好みの車を実現できるという感覚で運転することができる。

【0023】

【発明の実施の形態】この発明の一実施形態について図1ないし図3を参照して説明する。但し、図1はブロック図、図2及び図3は動作説明図である。

【0024】本実施形態における車載機器の関連情報表示装置は、車載用の空気調和機（以下、エアコンと称する）、オーディオ機器、ナビゲーションシステム等の車載機器を操作するための操作情報及び関連するその他の情報を表示部に表示する装置であり、図1に示すように構成されている。

【0025】即ち、図1に示すように、インターネットサーバ1に、複数の個人毎の個人識別情報と共に各個人に合致した後述する表示部の表示に関する画面デザインデータを予め格納したデータベース2が設けられ、このデータベース2から個人毎の画面デザインデータをダウンロードし、ダウンロードした画面デザインデータに基づくデザインで表示部に表示されるものである。

【0026】ここで、個人識別情報とは、その個人が携帯する携帯通信機器である携帯電話機3の電話番号とするのが好ましい。また、画面デザインデータとは、上記したエアコン等の各車載機器の選択用キー画像の表示色、表示パターン及び背景色のデータを少なくとも含むのが望ましい。

【0027】そして、インターネットブラウザ機能を備えた通信部5が、搭乗者の所有する携帯通信機器である携帯電話機3及び通信回線を介してデータベース2に接続され、特定の個人識別情報（電話番号）をサーバ1側に送信すると、サーバ1ではその個人識別情報（電話番号）に対応する画面デザインデータを検索してデータベース2から該当するものを抽出する。

【0028】更に、送信された個人識別情報に対応する画面デザインデータが検索、抽出されると、その画面デザインデータが通信回線及び携帯電話機3を介して通信部5により受信され、書込部6により、受信された画面デザインデータがその画面デザインデータに対応する個人識別情報（電話番号）と共にRAM等から成る格納部7の所定のアドレス位置それぞれに書き込まれる。

【0029】こうして、格納部7には、その車両に搭乗する可能性のある複数人の個人識別情報（電話番号）と対応づけた形で、データベース2からダウンロードした画面デザインデータが格納される。

【0030】また、ある搭乗者が車両に搭乗しようとする際に、通信部5がその搭乗者の所有する携帯電話機3に接続されると、通信部5によりその携帯電話機3の電話番号から成る個人識別情報が取得され、取得された個人識別情報（電話番号）に対応する画面デザインデータが選択部8により格納部7から読み出され、読み出された画面デザインデータが表示制御部9に送出され、表示制御部9により、例えば液晶ディスプレイから成る表示部10が制御されてその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示が行われる。

【0031】ところで、表示部10の表示例として、例えば図2及び図3に示すような各車載機器を選択したり車両の状態チェックや環境設定するための各種のキー画像を配列したものがあり、図2及び図3はそれぞれ異なる画面デザインにより表示されており、図2は比較的シャープな印象で男性向けのデザインであり、図3は優しい印象で女性向けのデザインである。更に、キー画像の表示色や形状、背景色などの組み合わせによって、種々のデザインを実現することができる。

【0032】そして、表示部10の表面には例えば抵抗膜式のタッチパネルが装着され、表示されるキー画像のうち搭乗者が所望のものに接触することで、表示制御部9により接触されたキー画像が判別され、判別されたキー画像に対応する車載機器の操作画面が表示部10に切り換え表示され、その操作画面の所定操作に応じた操作信号が出力部12からエアコンECU13、オーディオECU14、ナビゲーションECU15や電動ミラーECU16等の各車載機器の制御装置に出力され、該当する車載機器が選択操作された状態に制御される。

【0033】また、ある搭乗者が既存の画面デザインデータを自分専用の画面デザインデータに変更することができ、具体的には、表示部10に既存の画面デザインデータ表示されるパターンを見ながら、表示色やキー画像の形状等の変更箇所を選定して変更内容を設定することにより、編集部17によって画面デザインデータが変更され、変更後の画面デザインデータは格納部7に元のアドレス位置に上書きされたり、或いは別のアドレス位置に新たに書き込まれる。

【0034】更に、通信部5及び携帯電話機3を介してインターネットサーバ1のデータベースにも変更後の画面デザインデータが格納される。こうすると、格納部7の容量が小さく変更後のデータを保存できないような場合であっても、データベース2側に保存しておくことで、そのデータをいつでも呼び出すことができ、格納部7として小容量のメモリを使用することができてコストダウンを図ることが可能になる。

【0035】ところで、処理部18により、通信部及び携帯電話機3を介した通常の電子メールやホームページの閲覧といったインターネット機能も実現でき、送受信するメール内容が表示部10に表示され、受信したホームページの内容が表示部10に表示されるようになっている。

【0036】このように、通信部5により、特定の個人識別情報（電話番号）を送信してデータベース2から対応した画面デザインデータを受信すると、受信した画面デザインデータが対応する個人識別情報（電話番号）と共に格納部7に格納される。そして、実際に搭乗者が車両に搭乗すると、その搭乗者が所有する携帯電話機3及び通信部5を介してその搭乗者の個人識別情報（電話番号）が取得され、取得された個人識別情報（電話番号）

に対応する画面デザインデータが格納部7から読み出されて、表示部10にその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示が行われる。

【0037】従って、上記した実施形態によれば、所定の個人識別情報に対応する画面デザインデータをデータベース2からダウンロードすることができ、表示部10の画面デザインを使用者の好みに合うように簡単に変更することができる。

【0038】また、個人識別情報を、各個人が所有する携帯電話機3の電話番号としたため、新たに各個人毎に識別情報を割り振る必要がなく、個人識別情報の設定を簡素化できる。

【0039】なお、上記した実施形態では、個人識別情報を各個人が所有する携帯電話機3の電話番号とした場合について説明したが、少なくとも性別及び年令を含むようにするのが望ましく、こうすれば性別及び年令に基づいて大別される画面デザインデータをいくつか準備すればよいため、携帯の電話番号毎の画面デザインデータを準備する必要がなくデータ量が少なくて済むという利点がある。

【0040】更に、個人識別情報は、個人識別情報はこのような電話番号に限るものではなく、別途各個人に割り付けられる識別番号や識別符号であっても構わない。

【0041】また、上記した実施形態では、データベース2をインターネットサーバ1に設けた場合について説明しているが、データベース2はインターネットサーバに限らず所定の情報センタに設けられたものであればよい。

【0042】更に、上記した実施形態では、携帯通信機器を携帯電話機3として説明したが、携帯通信機器は特に携帯電話機に限定されるものではなく、その他の携帯可能な通信機器であっても構わない。

【0043】また、本発明は上記した実施形態に限定されるものではなく、その趣旨を逸脱しない限りにおいて上述したもの以外に種々の変更を行うことが可能である。

【0044】

【発明の効果】以上のように、請求項1に記載の発明によれば、通信部により、特定の個人識別情報を送信してデータベースから対応した画面デザインデータを受信すると、受信した画面デザインデータが対応する個人識別情報と共に格納部に格納され、実際に搭乗者が車両に搭乗すると、その搭乗者の所有する携帯通信機器及び通信部を介してその搭乗者の個人識別情報が取得され、取得された個人識別情報に対応する画面デザインデータが格納部から読み出されて、表示部にその画面デザインデータに基づく画面デザインによる表示が行われるため、所定の個人識別情報に対応する画面デザインデータをデータベースからダウンロードすることができ、表示部の画

面デザインを使用者の好みに合うように簡単に変更することが可能になる。

【0045】また、請求項2に記載の発明によれば、例えば20歳代の女性が搭乗する場合と40歳代の男性が搭乗する場合とで、表示の画面デザインを簡単に変えることができ、搭乗者の性別及び年令に合った画面デザインに容易に変更することが可能になる。

【0046】また、請求項3に記載の発明によれば、携帯電話機の電話番号であれば、個人識別情報として新たな情報を各個人毎に設定する必要もなく、個人識別情報として有効に利用することが可能になる。

【0047】また、請求項4に記載の発明によれば、ユーザが自分の好みに更に合うように画面デザインデータを編集することができ、編集した画面デザインを格納部に格納しておくことで、そのユーザが搭乗者として車両に搭乗する際には、編集後の画面デザインデータに基づく画面デザインで表示することが可能になる。

【0048】また、請求項5に記載の発明によれば、インターネットを利用して画面デザインデータをダウンロードすることができ、画面デザインデータを簡単に取得することが可能になる。

【0049】また、請求項6に記載の発明によれば、各車載機器の選択用キー画像を好みの表示色、表示パターン、背景色で表示することが可能になる。

【0050】また、請求項7に記載の発明によれば、搭乗者の好みに合致した画面デザインで表示されるキー画像を操作することで、所定の車載機器が制御されるため、搭乗者は自分好みの車を実現できるという感覚で運転することが可能になる。

【画面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施形態のブロック図である。

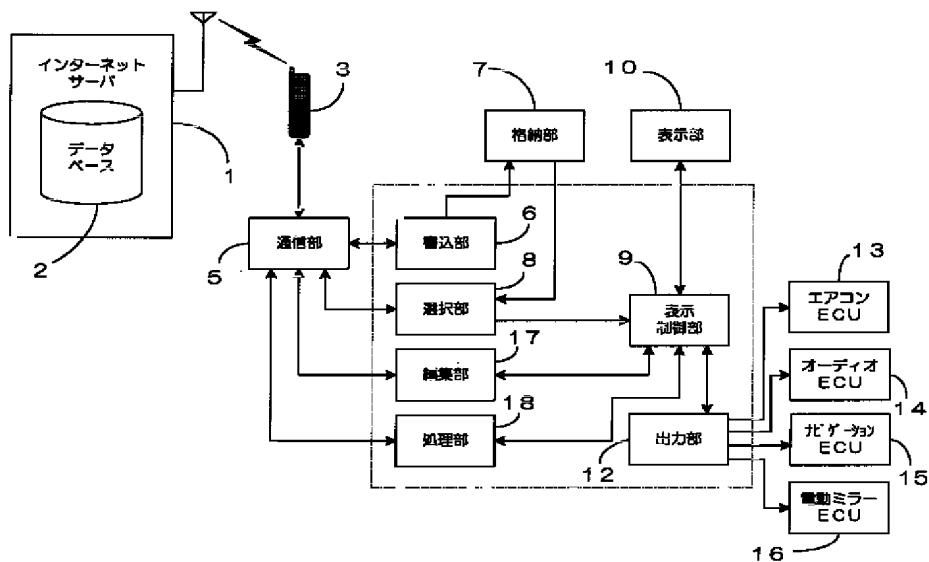
【図2】この発明の一実施形態の動作説明図である。

【図3】この発明の一実施形態の動作説明図である。

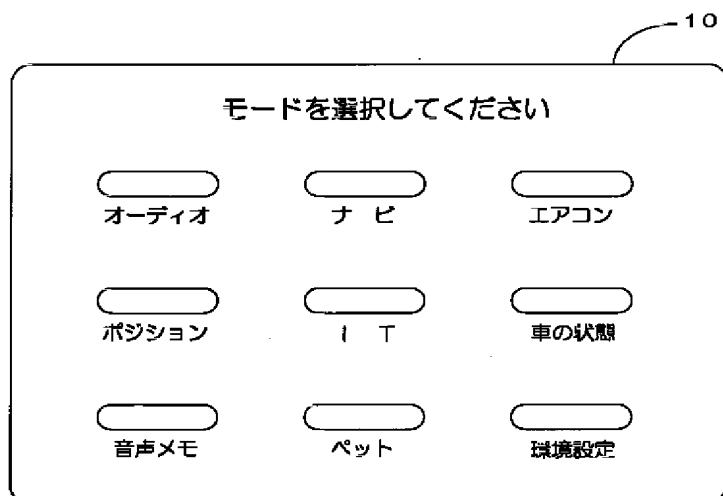
【符号の説明】

- 2 データベース
- 3 携帯電話機
- 5 通信部
- 6 書込部（制御部）
- 7 格納部
- 8 選択部（制御部）
- 9 表示制御部（制御部）
- 10 表示部
- 12 出力部（制御部）
- 13 エアコンECU
- 14 オーディオECU
- 15 ナビゲーションECU
- 16 電動ミラーECU
- 17 編集部

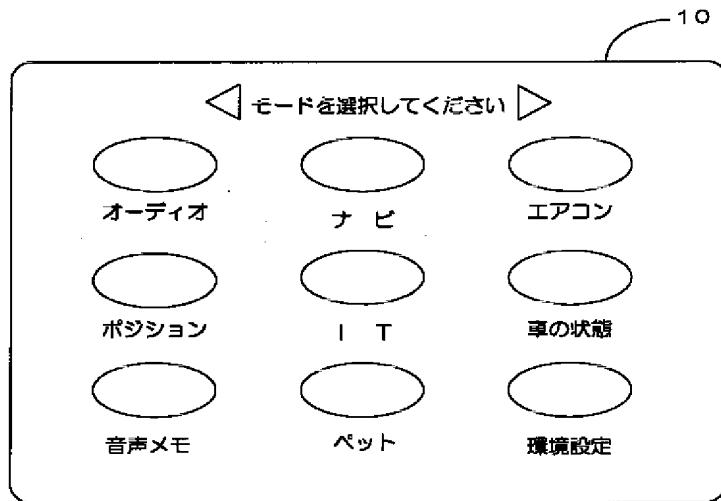
【図1】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3D020 BA02 BA06 BB01 BC03 BD05
BE01
5E501 AA22 AC15 AC33 BA05 BA17
CA02 CB05 FA14

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-095040

(43)Date of publication of application : 03.04.2003

(51)Int.Cl. B60R 16/02

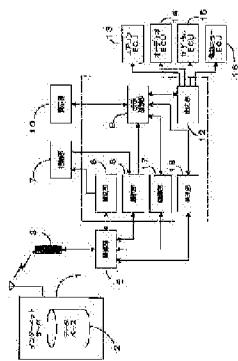
B60R 11/02

G06F 3/00

(21)Application number : 2001-293515 (71)Applicant : DAIHATSU MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 26.09.2001 (72)Inventor : ENCHIYOU HIROYUKI
ITO TOSHIO

(54) RELATED INFORMATION DISPLAYING DEVICE FOR IN-VEHICLE EQUIPMENT



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a device capable of simply changing a screen design of a displaying part to meet a personal taste.

SOLUTION: With a communicating part 5, specified personal identification information (telephone number) is transmitted to a data base 2 side, a screen design data corresponding to the personal identification information (telephone number) are received from the data base 2, and the received screen design data together with the corresponded personal identification information (telephone number) are stored in a storing part 7. When a driver actually gets in a vehicle, the driver's personal identification information (telephone number) is obtained via the cellular phone 3 and the communicating part 5 owned by the driver, the screen design data corresponding to the obtained personal identification information (telephone number) are read out of the storing part 7, and displayed on the displaying part 10 with the screen design based on the screen design data.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

* NOTICES *

**JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the related information display of the mounted device which displays the actuation information for operating mounted devices, such as an air conditioner for mount, audio equipment, and a navigation system, and the related information on other on a display The database which stored beforehand the screen design data about the display of said display which agreed in each people with the identification information for two or more individuals of every, With the communications department which receives said screen design data corresponding to the identification information which connects with said database through the pocket communication equipment and the communication line which a passenger carries, transmits specific identification information, and is extracted from said database The storing section which stores said screen design data received from said communications department with the identification information corresponding to the screen design data, Said screen design data corresponding to said identification information which acquired and acquired the passenger's identification information through said pocket communication equipment and said communications department is read from said storing section. The related information display of the mounted device characterized by having the control section which controls said display in order to perform the display by the desktop

based on the screen design data.

[Claim 2] The related information display of the mounted device according to claim 1 by which said identification information is characterized by extracting said screen design data corresponding to the sex and age which said screen design data is divided roughly for every sex and age layer, is stored in said database including the information about individual sex and age at least, and are included in said identification information from said communications department.

[Claim 3] The related information display of the mounted device according to claim 1 or 2 which said pocket communication equipment is a portable telephone, and is characterized by said identification information containing the telephone number of a portable telephone.

[Claim 4] The related information display of the mounted device according to claim 1 to 3 characterized by having the editorial department which edits said screen design data, and storing said screen design data after edit by said editorial department in said database with the identification information.

[Claim 5] The related information display of the mounted device according to claim 1 to 4 characterized by for said communications department having an Internet connectivity function, forming said database in an internet server, and said screen design data being acquired by said communications department via the Internet.

[Claim 6] The related information display of the mounted device according to claim 1 to 5 by which said screen design data is characterized by including the data of the foreground color of the key image for selection of each of said mounted device, a display pattern, and a background color including a key image for said actuation information to choose said each mounted device.

[Claim 7] The related-information display of a mounted device given in either of claims 6 characterized by to output an actuation signal to the control unit of the mounted device concerned that the mounted device concerned should control according to the predetermined actuation in the actuation screen while displaying the actuation screen of said mounted device corresponding to said key image

with which said control section distinguished and distinguished said key image chosen among the key images for selection of each of said mounted device on said display.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the related information display of the mounted device which displays the actuation information for operating mounted devices, such as an air conditioner for mount, audio equipment, and a navigation system, and the related information on other on a display.

[0002]

[Description of the Prior Art] The air conditioner for the former and mount, audio equipment, a navigation system, When operating mounted devices, such as an electric mirror, the instrument panel of a car is equipped with the display equipped with the display which consists of touch panels, such as a liquid crystal display and a resistance film type. The key image for selection of each mounted device is displayed on a display. The inside of these key image, The actuation

screen of the mounted device corresponding to the key image by which selection actuation was carried out is displayed on a display, and it is constituted so that an actuation signal may be outputted to the control ECU of the mounted device that the mounted device which corresponds according to the predetermined actuation in the actuation screen should be controlled.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, with conventional equipment, the number of the desktops in the display screen of the key image described above, for example was one, and it was almost the case that the desktop suitable for liking of those who actually operate a car cannot be chosen.

[0004] However, even if it is the actually same car, when operators sometimes differ plentifully, for example, an operator is a father, it is a mother at each home, and it a daughter, and it is a son and various things are taken into consideration, to enable modification of a desktop is desired.

[0005] Thus, although it is possible to prepare two or more screen design data, and to usually choose a desired thing when changing a desktop, screen design data new for modification of a desktop needed to be acquired in a certain form in this case, and it has changed by incorporating conventionally the updating data stored in CD-ROM or DVD-ROM. As the example, navigation equipment like a publication is in JP,2001-33262,A.

[0006] However, even if it was the case where a desktop was changed with CD-ROM or DVD-ROM in this way, it was very complicated to have chosen suitably the design corresponding to liking of a user, i.e., those who operate a car as described above, and it was not easy.

[0007] Then, this invention aims at offering the equipment which can change the desktop of a display simply so that liking of a user may be suited.

[0008]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, the related information display of the mounted device concerning this invention In the related information display of the mounted device which displays the

actuation information for operating mounted devices, such as an air conditioner for mount, audio equipment, and a navigation system, and the related information on other on a display. The database which stored beforehand the screen design data about the display of said display which agreed in each people with the identification information for two or more individuals of every, With the communications department which receives said screen design data corresponding to the identification information which connects with said database through the pocket communication equipment and the communication line which a passenger carries, transmits specific identification information, and is extracted from said database. The storing section which stores said screen design data received from said communications department with the identification information corresponding to the screen design data, Said screen design data corresponding to said identification information which acquired and acquired the passenger's identification information through said pocket communication equipment and said communications department is read from said storing section. It is characterized by having the control section which controls said display in order to perform the display by the desktop based on the screen design data.

[0009] When the screen design data which transmitted specific identification information and corresponded from the database by the communications department is received according to such a configuration, it is stored in the storing section with the identification information to which the received screen design data is equivalent. And if a passenger actually gets into [a car], the passenger's identification information is acquired through the pocket communication equipment and the communications department which the passenger owns, the screen design data corresponding to the acquired identification information will be read from the storing section, and the display by the desktop based on the screen design data will be performed to a display.

[0010] Therefore, the screen design data corresponding to predetermined identification information can be downloaded from a database, and the desktop of a display can be easily changed so that liking of a user may be suited.

[0011] Moreover, said screen design data is divided roughly for every sex and age layer including the information concerning [said identification information] individual sex and age at least in the related information display of the mounted device concerning this invention, and it is stored in said database, and is characterized by extracting said screen design data corresponding to the sex and age which are included in said identification information from said communications department.

[0012] According to such a configuration, by the case where the woman of 20 years-old cost boards, for example, and the case where the male of 40 years-old cost boards, the desktop of a display can be changed easily and it can change into the desktop suitable for a passenger's sex and age easily.

[0013] Moreover, said pocket communication equipment is a portable telephone, and the related information display of the mounted device concerning this invention is characterized by said identification information containing the telephone number of a portable telephone.

[0014] If it is the telephone number of a portable telephone according to such a configuration, it is not necessary to set up information new as identification information for every each people, and can use effectively as identification information.

[0015] Moreover, the related information indicating equipment of the mounted device concerning this invention is equipped with the editorial department which edits said screen design data, and is characterized by storing said screen design data after edit by said editorial department in said database with the identification information.

[0016] According to such a configuration, screen design data can be edited so that a user may suit liking of him further, and in case the user gets into [a car] as a passenger by storing the edited desktop in the storing section, it can display by the desktop based on the screen design data after edit.

[0017] Moreover, said communications department has an Internet connectivity function, said database is formed in an internet server, and the related

information indicating equipment of the mounted device concerning this invention is characterized by said screen design data being acquired by said communications department via the Internet.

[0018] According to such a configuration, screen design data can be downloaded using the Internet and screen design data can be acquired easily.

[0019] Moreover, the related information display of the mounted device concerning this invention is characterized by said screen design data containing the data of the foreground color of the key image for selection of each of said mounted device, a display pattern, and a background color including the key image for said actuation information to choose said each mounted device.

[0020] According to such a configuration, the key image for selection of each mounted device can be displayed in a favorite foreground color, a display pattern, and a background color.

[0021] Moreover, the related information display of the mounted device concerning this invention While displaying the actuation screen of said mounted device corresponding to said key image with which said control section distinguished and distinguished said key image chosen among the key images for selection of each of said mounted device on said display It is characterized by outputting an actuation signal to the control unit of the mounted device concerned that the mounted device concerned should be controlled according to the predetermined actuation in the actuation screen.

[0022] Since a mounted predetermined device is controlled by operating the key image displayed by the desktop corresponding to liking of a passenger according to such a configuration, a passenger can operate with the feeling that the vehicle of oneself liking is realizable.

[0023]

[Embodiment of the Invention] One operation gestalt of this invention is explained with reference to drawing 1 thru/or drawing 3 . However, a block diagram, drawing 2 , and drawing 3 of drawing 1 are explanatory views of operation.

[0024] The related information indicating equipment of the mounted device in this

operation gestalt is equipment which displays the actuation information for operating mounted devices, such as an air conditioner for mount (an air-conditioner being called hereafter), audio equipment, and a navigation system, and the related information on other on a display, and as shown in drawing 1 , it is constituted.

[0025] That is, as shown in drawing 1 , the database 2 which stored beforehand in the internet server 1 the screen design data about the display of a display which agreed in each people with the identification information for two or more individuals of every, and which is mentioned later is formed, and it is displayed on a display from this database 2 by the design based on the screen design data which downloaded and downloaded the screen design data for every individual.

[0026] Here, as for identification information, it is desirable to consider as the telephone number of the portable telephone 3 which is the pocket communication equipment which the individual carries. Moreover, it is desirable to include at least the data of the foreground color of the key image for selection of each mounted device, such as an air-conditioner described above as screen design data, a display pattern, and a background color.

[0027] And if it connects with a database 2 through the portable telephone 3 and communication line which are the pocket communication equipment which a passenger owns and the communications department 5 having the Internet browser function transmits specific identification information (telephone number) to a server 1 side, what searches the screen design data corresponding to the identification information (telephone number) with a server 1, and corresponds from a database 2 will be extracted.

[0028] Furthermore, if the screen design data corresponding to the transmitted identification information is searched and extracted, the screen design data by which it was received by the communications department 5 through the communication line and the portable telephone 3, and the screen design data was received by the write-in section 6 will be written in each predetermined address position of the storing section 7 which consists of RAM etc. with the

identification information (telephone number) corresponding to the screen design data.

[0029] In this way, the screen design data downloaded from the database 2 is stored in the storing section 7 in the form matched with two or more persons' identification information (telephone number) that it may get into [the car].

[0030] Moreover, if the communications department 5 is connected to the portable telephone 3 which the passenger owns in case a certain passenger is going to get into [a car] The identification information which consists of the telephone number of the portable telephone 3 by the communications department 3 is acquired. The screen design data corresponding to the acquired identification information (telephone number) is read from the storing section 7 by the selection section 8, and the read screen design data is sent out to a display and control section 9. By the display and control section 9 For example, the display 10 which consists of a liquid crystal display is controlled, and the display by the desktop based on the screen design data is performed.

[0031] By the way, it is shown by the desktop from which each mounted device as shown in drawing 2 and drawing 3 is chosen as an example of a display of a display 10, or there are some which arranged the status check of a car and various kinds of key images for carrying out configuration, and drawing 2 and drawing 3 differ, respectively, and drawing 2 is a design for males by the comparatively sharp impression, and drawing 3 is a design for women by the impression gentle to. Furthermore, various designs are realizable with combination, such as a foreground color of a key image, and a configuration, a background color.

[0032] In the front face of a display 10, and by for example, the thing for which it is equipped with the touch panel of a resistance film type, and a passenger contacts a desired thing among the key images displayed The key image contacted by the display and control section 9 is distinguished, and the actuation screen of the mounted device corresponding to the distinguished key image is switched and displayed on a display 10. The actuation signal according to

predetermined actuation of the actuation screen is outputted to the control unit of each mounted device of an air-conditioner ECU 13, an audio ECU 14, and a navigation ECU 15 and electric mirror ECU16 grade from the output section 12, and the corresponding mounted device is controlled by the condition that selection actuation was carried out.

[0033] A certain passenger can change the existing screen design data into the screen design data only for himself. Moreover, specifically By selecting modification parts, such as a foreground color and a configuration of a key image, and setting up the contents of modification, looking at the existing pattern by which it is indicated by screen design data to a display 10 Screen design data is changed, and the screen design data after modification is overwritten by the original address position, or is newly written in the storing section 7 by the editorial department 17 at another address position.

[0034] Furthermore, the screen design data after changing also into the database of an internet server 1 is stored through the communications department 5 and a portable telephone 3. If it carries out like this, even if it is a case so that the capacity of the storing section 7 may be small and the data after modification cannot be saved, it will become possible to be able to call the data at any time, to be able to use the memory of small capacity as the storing section 7, and to aim at a cost cut by saving at a database 2 side.

[0035] By the way, an Internet function called the usual electronic mail and the perusal of a homepage through the communications department and a portable telephone 3 is also realizable with the processing section 18, the contents of e-mail transmitted and received are displayed on a display 10, and the contents of the homepage which received are displayed on a display 10.

[0036] Thus, when the screen design data which transmitted specific identification information (telephone number) and corresponded from the database 2 by the communications department 5 is received, it is stored in the storing section 7 with the identification information (telephone number) to which the received screen design data is equivalent. And if a passenger actually gets

into [a car], the passenger's identification information (telephone number) is acquired through the portable telephone 3 and the communications department 5 which the passenger owns, the screen design data corresponding to the acquired identification information (telephone number) will be read from the storing section 7, and the display by the desktop based on the screen design data will be performed to a display 10.

[0037] Therefore, according to the above-mentioned operation gestalt, the screen design data corresponding to predetermined identification information can be downloaded from a database 2, and the desktop of a display 10 can be easily changed so that liking of a user may be suited.

[0038] Moreover, it is not necessary to write identification information as the telephone number of the portable telephone 3 which each people own, and to newly assign identification information for every each people, and a setup of identification information can be simplified.

[0039] In addition, it is desirable to make it include sex and age at least, although the above-mentioned operation gestalt explained the case where it considered as the telephone number of the portable telephone 3 with which each people own identification information, in order for what is necessary to be just to prepare some screen design data divided roughly based on sex and age if it carries out like this, it is not necessary to prepare the screen design data for every telephone number of a cellular phone, and there is an advantage that there is little amount of data and it ends.

[0040] Furthermore, identification information may be the identification number and identification code which do not restrict identification information to such the telephone number, and are separately assigned to each people.

[0041] Moreover, although the above-mentioned operation gestalt explains the case where a database 2 is formed in an internet server 1, a database 2 should just be formed not only in an internet server but in a predetermined information centre.

[0042] Furthermore, although the above-mentioned operation gestalt explained

socket communication equipment as a portable telephone 3, especially socket communication equipment may not be limited to a portable telephone, and may be the communication equipment which can carry other.

[0043] Moreover, this invention can make various change in addition to what was mentioned above unless it is not limited to the above-mentioned operation gestalt and deviated from the meaning.

[0044]

[Effect of the Invention] As mentioned above, if the screen design data which transmitted specific identification information and corresponded from the database by the communications department is received according to invention according to claim 1 If it is stored in the storing section with the identification information to which the received screen design data is equivalent and a passenger actually gets into [a car] The passenger's identification information is acquired through the pocket communication equipment and the communications department which the passenger owns. Since the screen design data corresponding to the acquired identification information is read from the storing section and the display by the desktop based on the screen design data is performed to a display, The screen design data corresponding to predetermined identification information can be downloaded from a database, and it becomes possible to change the desktop of a display simply so that liking of a user may be suited.

[0045] Moreover, according to invention according to claim 2, it becomes possible to change into the desktop which could change the desktop of a display easily and suited a passenger's sex and age by the case where the male of the case where the woman of 20 years-old cost boards, for example, and 40 years-old cost boards easily.

[0046] Moreover, if it is the telephone number of a portable telephone according to invention according to claim 3, it is not necessary to set up information new as identification information for every each people, and it will become possible to use effectively as identification information.

[0047] Moreover, according to invention according to claim 4, screen design data can be edited so that a user may suit liking of him further, and by storing the edited desktop in the storing section, in case the user gets into [a car] as a passenger, it becomes possible to display by the desktop based on the screen design data after edit.

[0048] Moreover, according to invention according to claim 5, screen design data can be downloaded using the Internet and it becomes possible to acquire screen design data simply.

[0049] Moreover, according to invention according to claim 6, it becomes possible to display the key image for selection of each mounted device in a favorite foreground color, a display pattern, and a background color.

[0050] Moreover, since a mounted predetermined device is controlled by operating the key image displayed by the desktop corresponding to liking of a passenger according to invention according to claim 7, it becomes possible to operate with the feeling that a passenger can realize the vehicle of oneself liking.

[Translation done.]

* NOTICES *

**JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram of 1 operation gestalt of this invention.

[Drawing 2] It is the explanatory view of 1 operation gestalt of this invention of operation.

[Drawing 3] It is the explanatory view of 1 operation gestalt of this invention of operation.

[Description of Notations]

2 Database

3 Portable Telephone

5 Communications Department

6 Write-in Section (Control Section)

7 Storing Section

8 Selection Section (Control Section)

9 Display and Control Section (Control Section)

10 Display

12 Output Section (Control Section)

13 Air-conditioner ECU

14 Audio ECU

15 Navigation ECU

16 Electric Mirror ECU

17 Editorial Department

[Translation done.]

* NOTICES *

**JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.**

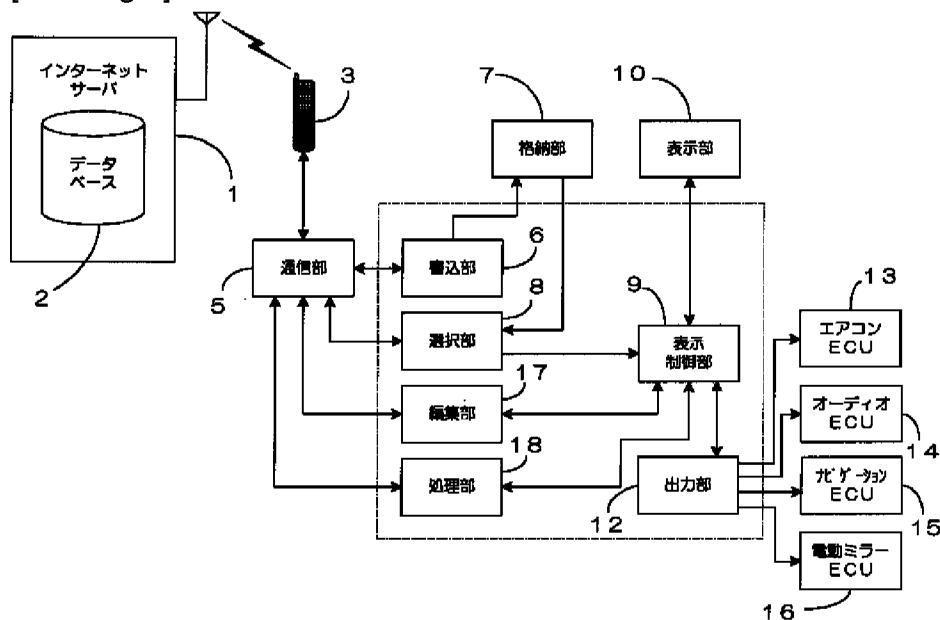
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

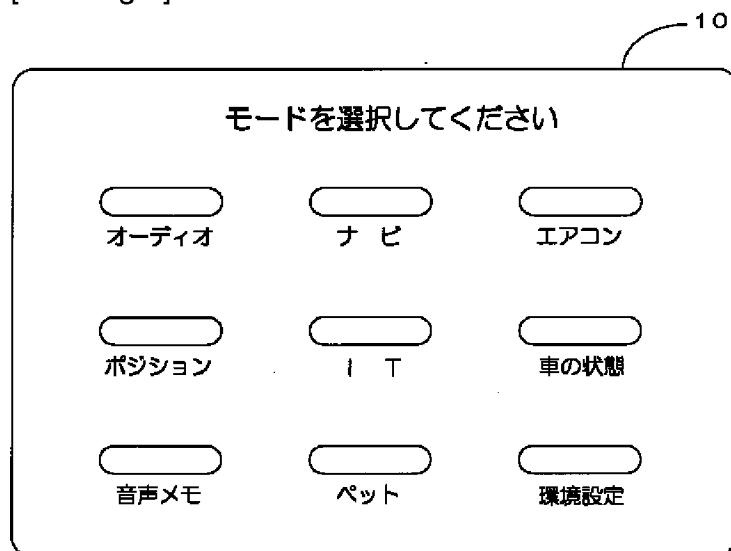
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

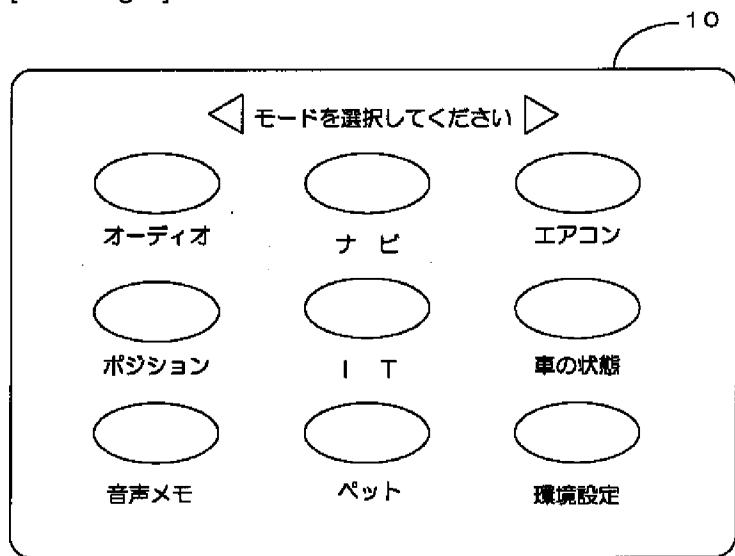
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Translation done.]